

dr Rafał Magulski

Program nauczania przyrody
w klasie czwartej
szkoły podstawowej

Gdynia, 2012

SPIS TREŚCI

1. Wstęp	3
1.1 Ogólne założenia programu	4
1.2 Program nauczania przyrody a podstawa programowa	5
2. Cele kształcenia i wychowania	7
2.1 Ogólne cele kształcenia i wychowania	7
2.2 Szczegółowe cele edukacyjne w zakresie przyrody w klasie czwartej	8
3. Treści nauczania , przewidywane osiągnięcia ucznia i sposoby osiągnięcia celów	10
4. Kryteria i sposoby oceniania, metody sprawdzania osiągnięć	19

1. WSTĘP

Program nauczania przyrody obejmuje klasy 4-6 szkoły podstawowej. Niniejsza praca jest moim autorskim opracowaniem programu nauczania przyrody w klasie czwartej. Dla klas 5-6 przyjmuję program „Przyrodo, witaj!” autorstwa Ewy Gromek, Ewy Kłos, Wawrzyńca Kofty, Ewy Laskowskiej oraz Andrzeja Melsona, wydany nakładem WSiP.

Tworząc program nauczania przyrody w klasie czwartej kierowałem się swoim doświadczeniem w nauczaniu przyrody. W pracy z dziećmi zwracałem zawsze uwagę na ich harmonijny rozwój i uwzględniałem naturalną ciekawość dzieci do poznawania otaczającej rzeczywistości. Tworząc ten program miałem na uwadze, że realizowany będzie w zespole uczniów o rok młodszy niż do tej pory. Zaproponowany przeze mnie opis sposobów realizacji celów kształcenia i zadań edukacyjnych oparty jest na wykorzystaniu obserwacji, doświadczeń i badaniu zjawisk, które stymulują aktywność poznawczą uczniów i są najlepszym sposobem na organizowanie zajęć przyrodniczych. Tworząc niniejszy program nauczania przyrody w klasie czwartej wziąłem pod uwagę dotychczasowe doświadczenia i osiągnięcia uczniów. Kierowałem się zasadą, że zajęcia przyrody będą pracą z dziećmi, a nie nad dziećmi. Jestem przekonany, że zaproponowane przeze mnie rozwiązania będą sprzyjały samodzielności uczniów, będą uczyły rozwiązywania problemów i pomogą gromadzić wiedzę użyteczną na kolejnych etapach edukacji.

1.1 Ogólne założenia programu

Autorski program nauczania przyrody w klasie czwartej został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U. z 2009 r. Nr 4, poz. 17). Uwzględniono w nim lokalne uwarunkowania, otoczenie szkoły, wyposażenie pracowni przyrodniczej, a także organizację pracy szkoły. Przewidziano do realizacji w klasach 4-6 szkoły podstawowej łącznie co najmniej 290 godzin lekcji przyrody (Rozporządzenie MEN z dnia 7 lutego 2012 r. w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych, Dz. U. z 2012 r., poz. 204). Program został opracowany z założeniem równomiernego rozłożenia treści na trzy lata nauki, czyli po trzy godziny lekcyjne tygodniowo w całym cyklu nauczania. Uwzględniono także organizację w planie lekcyjnym w klasie czwartej dwugodzinnego bloku przyrody.

Treści nauczania zgodne są z aktualną wiedzą przyrodniczą. Program zakłada ograniczenie wiedzy encyklopedycznej, na rzecz wyjaśniania wszelkich zjawisk i procesów w oparciu o przykłady oraz wykorzystania zdobytej wiedzy w praktyce. Planowane prowadzenie obserwacji, pomiarów i prostych doświadczeń ma wyzwolić kreatywność uczniów, rozbudzić ich ciekawość oraz zainteresować obserwacją i badaniem obiektów i zjawisk przyrodniczych w otaczającym świecie.

Program uwzględnia wszystkie wymagania wynikające z rozporządzenia MEN z dnia 8 czerwca 2009 r. w sprawie dopuszczania do użytku w szkole programów wychowania przedszkolnego i programów nauczania oraz dopuszczania do użytku szkolnego podręczników (Dz. U. z 2009 r. Nr 89, poz. 730).

Obudowę programu stanowić będzie podręcznik do przyrody „Przyrodę, witaj!” WSiP oraz zeszyt ćwiczeń tego samego wydawnictwa.

1.2 Program nauczania przyrody a podstawa programowa

Zapisane w podstawie programowej wymagania ogólne i szczegółowe były podstawą do określenia w programie szczegółowych celów kształcenia i wychowania, a także wynikających z nich treści nauczania i sposobów osiągnięcia zaplanowanych celów. Tworząc autorski program nauczania przyrody w klasie czwartej zachowałem zaproponowane przez autorów programu „Przyrodo, witaj!” działy tematyczne wraz z przypisanymi do nich wymaganiami szczegółowymi z podstawy programowej. Zaplanowano do realizacji w klasie czwartej 96 godzin lekcyjnych (tab. 1). Ewentualne pozostałe lekcje wykorzystane zostaną jako lekcje powtórzeniowe i utrwalające lub na dodatkowe zajęcia terenowe.

Tab. 1 Przydział godzin na realizację poszczególnych działów wraz z odniesieniem treści nauczania do podstawy programowej

Nr działu	Tytuł działu	Liczba godzin lekcyjnych	Punkty podstawy programowej
1.	Przyroda i ja	14	1.6, 1.7, 3.1, 4.1, 5.1
2.	Ja, rośliny i zwierzęta	12	1.1, 1.3, 1.4, 1.8, 1.9, 3.1,
3.	Kuchnia jako laboratorium	10	1.3, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 6.1, 6.3, 6.5, 14.1, 14.2, 14.4, 14.5, 14.6
4.	Przyroda się zmienia	9	2.2, 3.2, 3.3, 3.5, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.13, 5.1, 6.1, 6.2, 6.6, 14.1
5.	Pogoda jest zawsze	10	3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 8.10
6.	Wycieczki po okolicy	12	2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 4.8, 4.9, 5.1
7.	Obserwacje życia w okolicy	19	1.9, 4.3, 4.4, 4.6, 4.7, 9.1, 9.9
8.	Ochrona środowiska	10	5.1, 5.2, 5.3, 5.5, 6.4, 6.7, 6.6, 6.8, 7.4
	Razem:	96	

Program nauczania przyrody uwzględnia ogólne cele kształcenia w szkole podstawowej:

1. przyswojenie przez uczniów podstawowego zasobu wiadomości na temat faktów, zasad, teorii i praktyki, dotyczących przede wszystkim tematów i zjawisk bliskich doświadczeniom uczniów;
2. zdobycie przez uczniów umiejętności wykorzystania posiadanych wiadomości podczas wykonywania zadań i rozwiązywania problemów;

3. kształtowanie u uczniów postaw warunkujących sprawne i odpowiedzialne funkcjonowanie we współczesnym świecie.

Nauczanie przyrody zgodnie z założeniami niniejszego programu umożliwi nabywanie i rozwijanie zawartych w podstawie programowej umiejętności o charakterze ponadprzedmiotowym. Należą do nich:

1. czytanie – rozumiane zarówno jako prosta czynność, jak i umiejętność rozumienia, wykorzystywania i przetwarzania tekstów w zakresie umożliwiającym zdobywanie wiedzy, rozwój emocjonalny, intelektualny i moralny oraz uczestnictwo w życiu społeczeństwa;
2. myślenie matematyczne – umiejętność korzystania z podstawowych narzędzi matematyki w życiu codziennym oraz prowadzenia elementarnych rozumowań matematycznych;
3. myślenie naukowe – umiejętność formułowania wniosków opartych na obserwacjach empirycznych dotyczących przyrody i społeczeństwa;
4. umiejętność komunikowania się w języku ojczystym i w języku obcym, zarówno w mowie, jak i w piśmie;
5. umiejętność posługiwania się nowoczesnymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi, w tym także przy wyszukiwaniu i korzystaniu z informacji;
6. umiejętność uczenia się jako sposób zaspokajania naturalnej ciekawości świata, odkrywania swoich zainteresowań i przygotowania do dalszej edukacji;
7. umiejętność pracy zespołowej.

2. CELE KSZTAŁCENIA I WYCHOWANIA

2.1 Ogólne cele kształcenia i wychowania

W zakresie nauczania przyrody w klasach 4-6 szkoły podstawowej założono realizację następujących celów głównych:

1. Zaciekawienie światem przyrody

Uczeń stawia pytania dotyczące zjawisk zachodzących w przyrodzie, prezentuje postawę badawczą w poznawaniu prawidłowości świata przyrody przez poszukiwanie odpowiedzi na pytania: „dlaczego?”, „jak jest?”, „co się stanie, gdy?”

2. Stawianie hipotez na temat zjawisk i procesów zachodzących w przyrodzie i ich weryfikacja

Uczeń przewiduje przebieg niektórych zjawisk i procesów przyrodniczych, wyjaśnia proste zależności między zjawiskami; przeprowadza obserwacje i doświadczenia według instrukcji, rejestruje ich wyniki w różnej formie oraz je objaśnia, używając prawidłowej terminologii.

3. Praktyczne wykorzystanie wiedzy przyrodniczej

Uczeń orientuje się w otaczającej go przestrzeni przyrodniczej i kulturowej; rozpoznaje sytuacje zagrażające zdrowiu i życiu oraz podejmuje działania zwiększające bezpieczeństwo własne i innych, świadomie działa na rzecz ochrony własnego zdrowia.

4. Poszanowanie przyrody

Uczeń zachowuje się w środowisku zgodnie z obowiązującymi zasadami; działa na rzecz ochrony przyrody i dorobku kulturowego społeczności.

5. Obserwacje, pomiary i doświadczenia

Uczeń korzysta z różnych źródeł informacji (własnych obserwacji, badań, doświadczeń, tekstów, map, tabel, fotografii, filmów), wykonuje pomiary i korzysta z instrukcji (słownej, tekstowej i graficznej); dokumentuje i prezentuje wyniki obserwacji i doświadczeń; stosuje technologie informacyjno-komunikacyjne.

W aspekcie wychowawczym programu przyrody podkreślono rolę rodziny i pielęgnowanie przyjaznych kontaktów z innymi ludźmi, propagowanie „ekologicznego” stylu życia i przestrzegania zasad higieny. Podkreślono dużą rolę najbliższego otoczenia

ucznia w kształtowaniu postawy badawczej i odpowiedzialności za stan środowiska naturalnego. Za najważniejsze cele wychowawcze uznano:

1. rozwijanie motywacji do zdobywania wiedzy, rozwijanie zainteresowań otaczającym światem;
2. nabycie nawyków staranności, rzetelności i dokładności w wypełnianiu zadań, wyciąganiu wniosków oraz przekazywaniu informacji;
3. wdrażanie do efektywnej pracy zespołowej;
4. kształtowanie takich cech jak: dociekliwość, rzetelność, wytrwałość i upór w dążeniu do celu, systematyczność, dyscyplina wewnętrzna i samokontrola;
5. budzenie szacunku do przyrody i jej piękna;
6. uświadamianie zagrożeń wynikających z nadmiernej i niewłaściwej eksploatacji zasobów przyrody;
7. kształtowanie postawy świadomego i racjonalnego korzystania z dóbr naturalnych;
8. wskazywanie zachowań sprzyjających bezpieczeństwu ludzi i przyrody;
9. wspieranie prawidłowego rozwoju emocjonalnego i społecznego, w tym koleżeństwa i przyjaźni;
10. kształtowanie odpowiedzialności za skutki własnych badań i decyzji.

2.2 Szczegółowe cele edukacyjne w zakresie przyrody w klasie czwartej

W klasie czwartej uczeń nabywa i kształtuje następujące umiejętności:

1. prowadzenia prostych obserwacji i doświadczeń przyrodniczych;
2. planowania i dokumentowania doświadczeń i obserwacji przyrodniczych;
3. starannego opracowania wyników obserwacji, formułowania wniosków opartych na własnych obserwacjach;
4. posługiwania się przyrządami pomiarowymi;
5. efektywnego uczenia się i prawidłowego urządzenia miejsca do nauki;
6. wskazywania czynników pozytywnie i negatywnie wpływających na samopoczucie i radzenie sobie z czynnikami oddziałującymi niekorzystnie;

7. opiekowania się zwierzętami i roślinami w swoim domu i w pracowni szkolnej oraz brania za nie odpowiedzialności;
8. przestrzegania zasad higieny podczas czynności związanych z opieką nad roślinami i zwierzętami domowymi;
9. rozpoznawania roślin trujących lub szkodliwych dla człowieka;
10. rozróżniania przemian odwracalnych i nieodwracalnych zachodzących w przyrodzie;
11. określania właściwości różnych substancji i wskazywania możliwości ich zastosowania w różnych przedmiotach;
12. dostrzegania i opisywania zjawisk zachodzących w najbliższym otoczeniu związanych ze zmianami składników pogody i pór roku;
13. rozróżniania składników pogody i porównywania cech pogody w różnych porach roku;
14. wyznaczania kierunków w terenie, orientowania się w terenie z podawaniem kierunków głównych i pośrednich;
15. orientowania i czytania mapy topograficznej, a także posługiwania się nią;
16. posługiwania się prostymi przyrządami pomiarowymi;
17. rozróżniania form ukształtowania terenu;
18. obserwowania i rozpoznawania typowych roślin i zwierząt żyjących w różnych miejscach;
19. rozpoznawania pospolitych roślin i zwierząt w okolicy, na terenie przyszkolnym;
20. dostrzegania prostych zależności występujących w różnych środowiskach, w tym w lesie, na polu, na łące;
21. dostrzegania potrzeby ochrony przyrody w najbliższej okolicy;
22. dostrzegania miejsc w najbliższym otoczeniu, w których zaszły korzystne i niekorzystne zmiany pod wpływem działalności człowieka;
23. proponowania działań sprzyjających środowisku przyrodniczemu.

3. TREŚCI NAUCZANIA, PRZEWIDYWANE OSIĄGNIĘCIA UCZNIĄ I SPOSOBY OSIĄGANIA CELÓW

Zakres treści programowych	Osiągnięcia ucznia	Sposoby osiągnięcia celów
Dział 1. Przyroda i ja		
<p>Przyroda ożywiona i nieożywiona. Obserwacje przyrodnicze. Przeznaczenie przyrządów ułatwiających obserwacje (lupa, lornetka, mikroskop). Rola zmysłów. Planowanie, prowadzenie i dokumentowanie obserwacji przyrodniczych. Doświadczenia przyrodnicze.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje elementy przyrody ożywionej i nieożywionej, • uzasadnia, że człowiek jest elementem przyrody, • określa znaczenie zmysłów człowieka w poznawaniu przyrody, • wymienia przykłady urządzeń ułatwiających obserwację, • podaje zasady obserwacji mikroskopowych, • wskazuje źródła wiedzy o przyrodzie, • planuje i dokumentuje obserwacje przyrodnicze, • dokonuje obserwacji przyrodniczych w najbliższej okolicy, • opisuje roślinność na terenie przyszkolnym, • właściwie planuje i przeprowadza proste doświadczenia przyrodnicze 	<ul style="list-style-type: none"> • ustalenie reguł współpracy na lekcjach przyrody, • wypróbowanie prostych narzędzi i sprzętu pomocnych w poznawaniu przyrody, • zapoznanie z wybranymi elementami wyposażenia pracowni przyrodniczej, • posługiwanie się instrukcją dotyczącą prowadzenia obserwacji i doświadczeń przyrodniczych, • planowanie, przeprowadzanie i dokumentowanie prostych doświadczeń i eksperymentów, • prowadzenie obserwacji mikroskopowych, • przeprowadzenie prostych obserwacji przyrodniczych z wykorzystaniem zmysłów i urządzeń (np. lupa, lornetka), • prowadzenie obserwacji przyrodniczych na terenie przyszkolnym, • wskazywanie w najbliższym otoczeniu

		<p>ożywionych i nieożywionych składników przyrody,</p> <ul style="list-style-type: none"> • omówienie różnych sposobów i form zdobywania wiedzy przyrodniczej
<p>Dział 2. Ja, rośliny i zwierzęta</p>		
<p>Znaczenie i zasady uczenia się. Czynniki pozytywnie i negatywnie wpływające na samopoczucie ucznia. Sposób urządzania miejsca nauki. Zasady skutecznego uczenia się. Uczniowie niepełnosprawni w klasie. Wyposażenie pracowni przyrodniczej. Zwierzęta i rośliny domowe – zasady opieki. Rośliny i zwierzęta w moim otoczeniu, na terenie przyszkolnym. Rośliny w moim ogródku. Budowa i życie roślin. Wymagania życiowe organizmów.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia zasady efektywnego uczenia się, • podaje przykłady czynników pozytywnie i negatywnie wpływających na samopoczucie, • wskazuje możliwości eliminowania czynników negatywnych, • podaje przykłady zwierząt i roślin hodowanych w pracowni przyrodniczej i w domu oraz wskazuje zasady opieki nad nimi, • podaje przykłady roślin i zwierząt na terenie przyszkolnym, • wymienia zasady pielęgnowania roślin w ogródku, • uzasadnia, dlaczego trzymanie zwierząt w domu to nie tylko przyjemność, ale także odpowiedzialność, • wskazuje przykłady roślin doniczkowych trujących lub szkodliwych dla zdrowia człowieka, • rozpoznaje organy roślinne i przedstawia ich rolę w życiu rośliny. 	<ul style="list-style-type: none"> • demonstrowanie prawidłowo urządzonego miejsca do nauki, • konstruowanie przykładowego planu dnia i tygodnia, • projektowanie miejsca do nauki dla ucznia, • zajęcia terenowe terenie przyszkolnym, rozpoznawanie prostych roślin na terenie przyszkolnym, • zorganizowanie wycieczki do lasu w pobliżu szkoły, • rozmowa na temat roli szkoły w życiu każdego człowieka, dawniej i dzisiaj, • analizowanie różnych źródeł informacji na temat zasad pielęgnowania roślin w pracowni przyrodniczej, • pielęgnowanie roślin w pracowni przyrodniczej, • zakładanie prostych hodowli roślin w pracowni przyrodniczej, • zastanowienie się nad cechami dobrego ucznia oraz sposobami pokonywania trudności w nauce,

		<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznawanie roślin najczęściej uprawianych w ogródkach, • rozmowa na temat roli zwierząt domowych w naszym życiu, • omówienie zasad opieki nad zwierzętami domowymi, • zorganizowanie mini wystawy zwierząt domowych – naszych ulubieńców,
Dział 3. Kuchnia jako laboratorium		
<p>Substancje wokół nas. Przemiany nieodwracalne i odwracalne w życiu codziennym. Mieszanki jednorodne i niejednorodne, roztwory w kuchni. Rozdzielanie mieszanin. Trzy stany skupienia substancji na przykładzie wody.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje na modelu trzy stany skupienia substancji, • podaje przykłady różnych substancji, określa ich stan skupienia, • omawia znaczenie przewodnictwa cieplnego ciał stałych w życiu codziennym, • odróżnia przemiany nieodwracalne (np. ścinanie białka, korozję, smażenie) od przemian odwracalnych (np. topnienie, krzepnięcie, parowanie, skraplanie), • wskazuje warunki, w jakich zachodzą zmiany stanów skupienia substancji, • odróżnia mieszaniny jednorodne od niejednorodnych, • proponuje metody rozdzielania mieszanin (np. odparowanie, filtrowanie, przesiewanie), 	<ul style="list-style-type: none"> • wykonanie prostych doświadczeń chemicznych z substancji dostępnych w każdym domu: ocet, cukier, soda oczyszczona, drożdże piekarskie, • identyfikowanie na podstawie doświadczeń, ciał (substancji) dobrze i słabo przewodzących ciepło, • podawanie przykładów zastosowania substancji w wytwarzaniu przedmiotów codziennego użytku, • podawanie przykładów przemian odwracalnych i nieodwracalnych, • proponowanie sposobów rozdzielania mieszanin jednorodnych i niejednorodnych, • wykonywanie doświadczeń dotyczących badania czynników wpływających na rozpuszczanie substancji, • badanie doświadczalnie zjawiska

		parowania, topnienia, zamarzania, skraplania <ul style="list-style-type: none"> • wykonanie doświadczenia ilustrującego trzy stany skupienia wody.
Dział 4. Przyroda się zmienia		
Pozorna wędrówka Słońca. Pory roku. Rozszerzalność cieplna ciał stałych, cieczy i gazów. Krążenie wody w przyrodzie. Właściwości fizyczne powietrza. Ciśnienie atmosferyczne.	<ul style="list-style-type: none"> • prowadzi obserwacje pozornego ruchu Słońca po niebie, • prowadzi obserwacje zmiany długości cienia w zależności od wysokości Słońca nad widnokregiem, • podaje cechy pór roku występujących w Polsce, • dostrzega zmiany w krajobrazie w poszczególnych porach roku i nazywa je • wymienia dobre przewodniki ciepłe i izolatory oraz podaje możliwości ich zastosowania, • podaje przykłady z najbliższego otoczenia dotyczące rozszerzalności cieplnej ciał stałych, cieczy i gazów, • omawia schemat krążenia wody w przyrodzie, • opisuje skutki zamarzania wody, • wymienia cechy fizyczne powietrza, • opisuje proste doświadczenie wykazujące istnienie powietrza, 	<ul style="list-style-type: none"> • zajęcia terenowe – obserwowanie przyrody późną jesienią, • obserwowanie pozornego ruchu Słońca po niebie, • obserwowanie długości cienia w różnych porach dnia, • określenie cech pór roku występujących w Polsce, • wykonywanie doświadczeń pozwalających na zbadanie właściwości powietrza, • wykonywanie doświadczeń obrazujących zjawisko rozszerzalności temperaturowej, • wykonywanie doświadczeń obrazujących różnice w przewodzeniu ciepła przez różne ciała, • eksperymenty pokazujące różne właściwości powietrza,

Dział 5. Pogoda jest zawsze

Proste obserwacje pogody. Prognoza pogody i jej znaczenie dla ludzi. Wpływ pogody na życie ludzi. Pochłanianie energii słonecznej przez powierzchnie o różnych barwach. Zjawiska atmosferyczne występujące w ciągu roku w Polsce. Powstawanie wiatru, chmur i deszczu. Wyładowania atmosferyczne w czasie burzy i zabezpieczanie się przed ich skutkami. Rozszczepienie światła białego na przykładzie tęczy.

- wymienia składniki pogody,
- dokonuje pomiaru temperatury, ciśnienia atmosferycznego i wilgotności powietrza i podaje wyniki pomiaru w odpowiednich jednostkach,
- prowadzi proste obserwacje pogody,
- rozróżnia opady i osady atmosferyczne,
- określa zależność między pogodą, a sposobem ubierania się ludzi,
- podaje zasady zachowania się podczas wyładowań atmosferycznych,
- porównuje prędkość rozchodzenia się dźwięku i światła,
- opisuje warunki niezbędne do zachodzenia zjawiska rozszczepienia światła białego,
- podaje przykłady znaków synoptycznych i określa ich znaczenie,
- czyta mapę pogody,
- prowadzi kalendarz pogody

- wykonywanie pomiarów składników pogody (temperatura powietrza, ciśnienie powietrza, wilgotność powietrza, prędkość i kierunek wiatru),
- analizowanie map synoptycznych,
- omawianie różnych prognoz pogody,
- określanie rodzajów opadów atmosferycznych,
- obserwacje pogody,
- zapisywanie w dzienniczku wyników obserwacji pogody (kalendarz pogody),
- uświadomienie uczniom zasad zachowania podczas występowania różnych zjawisk atmosferycznych,
- omówienie skutków występowania różnych zjawisk atmosferycznych (tj. burze, intensywne opady deszczu, śnieżyce, huragany),
- wykonanie doświadczenia ukazującego rozszczepienie światła na pryzmacie,

Dział 6. Wycieczki po okolicy

Metody wyznaczania kierunków na widnokregu. Plany i mapy, orientacja na planie i mapie. Legenda mapy, znaki topograficzne, podziałka liniowa.

- wyznacza kierunki geograficzne w terenie,
- posługuje się skrótami literowymi oznaczającymi kierunki geograficzne,
- czyta plan miasta z wykorzystaniem

- określanie kierunków świata za pomocą kompasu – ćwiczenia na boisku szkolnym,
- rysowanie róży kierunków, określanie

<p>Formy ukształtowania powierzchni Ziemi. Wyznaczanie i planowanie trasy wycieczki. Wykonuje pomiary w terenie (odległości i wysokości obiektów). Obserwacja wód powierzchniowych.</p>	<p>legendy,</p> <ul style="list-style-type: none"> • wskazuje różnice między planem a mapą, • rozpoznaje w terenie elementy przedstawione na mapie, • posługuje się podziałką liniową, • rozpoznaje w terenie i nazywa formy wklęsłe i wypukłe, • wyznacza na mapie trasę wycieczki, • wykonuje pomiary w terenie, • nazywa rodzaje wód powierzchniowych w najbliższej okolicy i rozpoznaje je na mapie, • określa kierunek nurtu rzeki, • rozróżnia prawy i lewy brzeg rzeki, 	<p>symboli polskich i międzynarodowych,</p> <ul style="list-style-type: none"> • czytanie planów miasta w różnych skalach i porównywanie dokładności, zawartości treści i innych elementów planu, • posługiwanie się podziałką liniową przy obliczaniu odległości rzeczywistych między obiektami, • pomiary taśmą mierniczą wykonywane w pracowni przyrodniczej lub na boisku szkolnym, • szacowanie długości różnych obiektów i sprawdzanie długości rzeczywistych za pomocą taśmy mierniczej, • ćwiczenia z planami miast i mapami turystycznymi - praca w grupach, opisywanie tras wycieczek, • tworzenie w oparciu o plany miasta instrukcji dotarcia do różnych miejsc np. szpitala, poczty, szkoły, • ćwiczenie w posługiwaniu się kierunkami geograficznymi w opisywaniu drogi z jednego miejsca do drugiego, • ćwiczenia w rozpoznawaniu form terenu (wklęsłe, wypukłe), • obserwowanie najbliższego cieku wodnego podczas zajęć terenowych: obserwacja nurtu i brzegów, ustalanie kierunku przepływu i prędkości wody
---	---	---

Dział 7. Obserwacje życia w okolicy

Drzewa, krzewy i rośliny zielne w najbliższej okolicy. Struktura lasu. Rodzaje lasów – iglaste, liściaste i mieszane. Organizmy żyjące w lesie i powiązania między nimi. Zasady zachowania w lesie. Proste zależności pokarmowe występujące w lesie. Łąki – organizmy żyjące na łąkach. Znaczenie gospodarcze łąk. Pole uprawne i rośliny uprawiane przez człowieka. Rośliny występujące w sadach. Zwierzęta żyjące na polach, łąkach i w sadach. Rośliny nieużytków i rośliny trujące.

- podaje przykłady pospolitych drzew, krzewów i roślin zielnych,
- wskazuje warstwy lasu i podaje przykłady organizmów, które w nich występują,
- podaje przykłady powiązań między organizmami w lesie (np. powiązania pokarmowe, dziuple wykorzystywane przez ptaki),
- rozróżnia lasy iglaste, liściaste i mieszane,
- rozpoznaje najważniejsze gatunki drzew liściastych i iglastych występujących w okolicy szkoły,
- rozpoznaje najważniejsze rośliny na terenie przyszkolnym,
- przedstawia znaczenie lasów,
- określa, czym jest łąka, a czym pole uprawne,
- wymienia korzyści, jakie człowiek czerpie z łąki,
- rozpoznaje najważniejsze gatunki roślin uprawnych i podaje ich zastosowania,
- wymienia zwierzęta żyjące na łąkach, polach i w sadach,
- podaje przykłady roślin nieużytków i roślin trujących,
- określa zasady postępowania z roślinami trującymi.

- rozpoznawanie pospolitych drzew, krzewów i roślin zielnych w najbliższej okolicy, na terenie przyszkolnym,
- analizowanie schematu ukazującego warstwową budowę lasu,
- wskazywanie przystosowań organizmów do życia w różnych warstwach lasu,
- oglądanie filmów ukazujących życie w lesie i na łące,
- wymienianie przykładów gatunków zwierząt występujących w lesie i omawianie ich roli ekologicznej,
- analizowanie schematów powiązań pokarmowych między organizmami żyjącymi w lesie i na łące,
- pogadanka na temat zasad zachowania się w lesie,
- zajęcia terenowe w lesie w pobliżu szkoły i na terenie przyszkolnym (rozpoznawanie roślin, bioróżnorodność środowiska),
- obserwowanie i rozpoznawanie roślin w ogródku szkolnym,
- omawianie wykorzystania lasów i łąk przez człowieka,
- porównywanie działalności człowieka na łące i polu uprawnym,
- prezentowanie najważniejszych roślin

		<p>uprawnych, w tym ich jadalnych organów,</p> <ul style="list-style-type: none"> • omówienie najważniejszych roślin trujących, • wskazywanie zasad postępowania z roślinami trującymi, • praca na lekcji z wykorzystaniem albumów, kluczy do oznaczania roślin,
Dział 8. Ochrona środowiska		
<p>Formy ochrony przyrody w Polsce. Skążenie wód, gleby i powietrza. Skutki skażenia dla organizmów żywych. Wpływ codziennych zachowań na środowisko. Rolnictwo tradycyjne i nowoczesne. Działania proekologiczne. Skutki działań proekologicznych.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje formy ochrony przyrody występujące w Polsce, • podaje przyczyny zanieczyszczenia atmosfery i wody, • wymienia substancje zanieczyszczające powietrze, wodę i glebę, • uzasadnia konieczność ograniczania emisji zanieczyszczeń do środowiska, • wymienia sposoby ograniczania zanieczyszczeń, • wyjaśnia znaczenie określenia recykling, • wskazuje różnice między rolnictwem intensywnym a ekologicznym, • wprowadza w życie podstawowe działania proekologiczne, • podaje sposoby racjonalnego korzystania z gazu, wody i prądu oraz wykazuje zalety wynikające z takich zachowań. 	<ul style="list-style-type: none"> • wskazywanie działań umożliwiających mniejsze zużycie gazu, wody i energii elektrycznej, a co za tym idzie, kosztów utrzymania domu, • obserwacje flory porostowej w najbliższej okolicy - skała porostowa, • wykonywanie doświadczeń pokazujących zanieczyszczenie powietrza pyłami, • omówienie najważniejszych źródeł zanieczyszczenia środowiska w najbliższej okolicy, • omówienie zasad nowoczesnego zagospodarowania odpadów – film edukacyjny, • udział w akcji zbiórki plastikowych nakrętek i makulatury, • ustalenie zasad zachowania człowieka przyjaznego środowisku,

		<ul style="list-style-type: none">• omówienie zasad rolnictwa ekologicznego,• wyszukiwanie informacji o zanieczyszczeniu powietrza i stanie środowiska w Internecie,• przedstawianie na rysunkach przykładów niszczenia powierzchni Ziemi przez czynniki przyrodnicze i jako skutek działalności człowieka,• przygotowanie krótkich referatów o wybranych parkach narodowych w Polsce,
--	--	---

4. KRYTERIA I SPOSOBY OCENIANIA, METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ

Systematyczne sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów jest integralną częścią procesu nauczania i warunkiem efektywności kształcenia. Ocenianie jest ważnym elementem procesu edukacyjnego. Ocena jest potrzebna uczniom oraz ich opiekunom – rodzicom i nauczycielom. Dla każdego ma jednak inne znaczenie. Celem sprawdzania i oceniania jest m.in.:

dla ucznia:

- poinformowanie ucznia o poziomie jego osiągnięć edukacyjnych i postępach w tym zakresie,
- pomoc uczniowi w samodzielnym planowaniu swojego rozwoju,
- motywowanie ucznia do dalszej pracy,

dla nauczyciela:

- ocena jakości jego pracy na podstawie wyników osiąganych przez jego uczniów,
- skuteczność wybranych metod uczenia się,
- doskonalenie organizacji i metod pracy dydaktyczno-wychowawczej,
- ocena poziomu uzyskanych osiągnięć ucznia w stosunku do wymagań programowych zawartych w podstawie programowej,

dla rodziców, dyrektora szkoły i nadzoru pedagogicznego ocena:

- efektywności procesu nauczania i uczenia się,
- wkładu uczniów w pracę nad własnym rozwojem,
- postępu edukacyjnego uczniów.

Należy pamiętać, że dla ucznia ocena powinna spełniać przede wszystkim funkcję motywującą i aktywizować go do zdobywania wiedzy oraz kształtowania umiejętności. Powinna ona również dostarczać dziecku informacji o jego osiągnięciach, brakach i niedostatkach w wiedzy oraz dawać informację zwrotną, jak pracować, aby osiągać sukcesy. Dla nauczycieli i rodziców ocena to wynik pracy uczniów – efekt procesu nauczania. Ocena ma nie tylko funkcje dydaktyczne, lecz spełnia również ogromną rolę wychowawczą.

W procesie nauczania-uczenia się uczeń podejmuje różne działania i przejawia aktywność w wielu obszarach, które powinny podlegać sprawdzaniu i ocenianiu według

wcześniej podanych kryteriów. Do obszarów aktywności ucznia, podlegających sprawdzaniu i ocenianiu, zalicza się:

- rodzaj wykonywanej pracy – prace pisemne, wypowiedzi ustne, prace praktyczne,
- organizację pracy ucznia – praca w zespole, praca indywidualna w klasie i w domu,
- rodzaj wykonywanych zadań: zadania praktyczne, ćwiczeniowe lub problemowe.

W czasie realizacji niniejszego programu oceniane będą różne formy aktywności ucznia, które zapisane są w podstawie programowej: obserwowanie, mierzenie, prowadzenie doświadczeń, dokumentowanie, prezentowanie, a także poszukiwanie odpowiedzi. Przedmiotem sprawdzania będą wiadomości ucznia, jego umiejętności przedmiotowe i ponadprzedmiotowe, zaangażowanie w proces uczenia się, pilność, systematyczność i rzetelność w pracy, a także postawa i wartości, które kształtowane będą w czasie realizacji zadań edukacyjnych z przyrody.

Realizując przedstawiony przeze mnie program nauczania przyrody w klasie czwartej korzystać będę z różnych form sprawdzania osiągnięć tj.

- odpowiedź ustna ucznia – w ograniczonym zakresie ze względu na to, że jest to forma bardzo stresująca dla ucznia, szczególnie w klasie czwartej i może zniechęcać do poznawania przyrody,
- pisemna praca klasowa – planuję przeprowadzenie pracy klasowej po zakończeniu każdego działu,
- kartkówki,
- praca domowa,
- praca na lekcji,
- praca w grupie,
- referaty,
- prace konkursowe,
- umiejętności praktyczne – sprawdzane przede wszystkim podczas wykonywania doświadczeń, na zajęciach terenowych.

Pisemna praca klasowa, przeprowadzana po zakończeniu każdego działu programowego, poprzedzona będzie lekcją powtórzeniową. Podstawą do przygotowania sprawdzianów pisemnych (praca klasowych) będą wymagania programowe na poszczególne oceny szkolne. Wymagania na poszczególne oceny, kryteria i sposoby oceniania zawiera Wewnątrzszkolny System Oceniania oraz Przedmiotowy System Oceniania.